

LAPORAN PENELITIAN

MENGINTEGRASIKAN DAN AKSES DATA MULTI DATABASE

MENGUNAKAN FRAMEWORK YII



Oleh :

Ketua : Badiyanto, S.Kom., M.Kom : 0520066301/951062

**Diajukan Guna Mendapat Bantuan Biaya Penelitian dari Puslitbang dan PPM
Semester Genap 2014/2015**

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
AKAKOM
YOGYAKARTA
2015

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : **Mengintegrasikan dan Akses Data *Multi Database* Menggunakan Framework Yii**

- 1 Ketua Tim Peneliti
 - a. Nama : Badiyanto, S.Kom., M.Kom
 - b. NPP / NIDN : 951062/0520066301
 - c. Jabatan/golongan : Penata Tingkat I /III/d
 - d. Jurusan/Fakultas : Teknik Informatika
 - e. Bidang keahlian : Informatika dan Terapan
- 2 Anggota Tim Peneliti
 - a. Jumlah anggota : -
 - b. Nama anggota I : -
 - NPP / NIDN : -
 - Bidang keahlian : -
- 3 Jangka Waktu Pelaksanaan : 6 Bulan
- 4 Total Biaya yang diusulkan : Rp. 4.000.000.-

Yogyakarta, 16 Maret 2016

Mengetahui / Menyetujui

Ketua Program Studi



Ir. M. Guntara, M.T.

891019

Ketua Peneliti,



Badiyanto, S.Kom., M.Kom.

951062/0520066301

Menyetujui

Kepala PUSLIT dan PPM



Dr. Enny Itje Sela, S.Si., M.Kom.

961077/0514127001

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
ABSTRAK.....	v
PRAKATA.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Target Luaran.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Landasan Teori.....	5
2.2.1 Apa itu Yii.....	5
2.2.2 Bagaimana Yii Dibandingkan dengan Framework Lain?.....	6
2.2.3 <i>Model-View-Controller (MVC)</i>	6
2.2.4 Model	8
2.2.5 View	9
2.2.6 Controller	10
2.2.7 Bekerja dengan Database	10
2.2.8 Koneksi ke Database	11
BAB III. METODE PENELITIAN.....	13
3.1 Alat Penelitian.....	13
3.2 Jalan Penelitian	13
3.3 Metodologi.....	14
3.4 Perancangan	18
3.4.1 Analisis Sistem.....	18
3.4.2 Deskripsi Umum Sistem	18
3.4.3 Koneksi Database.....	18

3.4.4	Koneksi Antar Sistem	19
3.4.5	Relasi Tabel antar Database	19
3.4.6	Use Case Diagram.....	20
3.4.7	Diagram Kelas.....	21
BAB IV HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN		26
4.2.1	Hasil Pengujian	26
4.1.1	Program Multi Koneksi.....	26
4.1.2	Kelas AkadActiveReceord.....	26
4.1.3	Kelas PegawaiActiveRecord.....	27
4.1.4	Kelas KauActiveRecord.....	28
4.1.5	Prototype	28
4.2	Pembahasan	35
4.2.1	Login ke Sistem	35
4.2.2	Transkrip Khs.....	36
4.2.3	SPP variabel	37
4.2.4	Analisa Perbandingan.....	38
4.2.5	Hasil Analisa Perbandingan	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		43
5.1	Kesimpulan	43
5.1	Saran	43
DAFTAR PUSTAKA		44
REKAPITULASI ANGGARAN PENELITIAN		45
LAMPIRAN.....		46

ABSTRAK

Untuk membangun Sistem Informasi berskala menengah hingga besar membutuhkan biaya yang cukup besar. Untuk mewujudkannya membutuhkan tahapan sesuai dengan ketersediaan biaya. Maka biasanya dilakukan tahap demi tahap menurut skala prioritas. Kendala yang sering terjadi adalah jangka waktunya cukup lama, dan pemilihan perangkat lunak bahasa pemrograman yang tidak seragam, serta penyimpanan data dengan platform database yang berbeda. Masalah lainnya adalah jika organisasi belum mempunyai sistem informasi yang baik. Sehingga setiap unit kerja mempunyai sistem yang sudah dibangun sendiri-sendiri.

Untuk mengatasi permasalahan ini maka akan dibuat suatu protipe yang mampu mengintegrasikan bermacam-macam database. Aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Framework Yii.

Hasilnya diharapkan dapat membantu para pengembang sebagai acuan untuk mengintegrasikan multi database dalam membangun aplikasi web. Setelah melakukan ujicoba dari penelitian ini telah diperoleh suatu cara multi koneksi dan relasi tabel antar database secara langsung menggunakan *ORM* di dalam kelas *CActiveRecord*.

Kata kunci : integrasi, multi database, Framework Yii,

PRAKATA

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian dengan judul **“MENGINTEGRASIKAN DAN AKSES DATA MULTI DATABASE MENGGUNAKAN *FRAMEWORK YII* “**.

Penelitian ini diharapkan dapat membantu para pengembang aplikasi web sebagai acuan untuk mengintegrasikan multi database, serta mengintegrasikan antar sistem yang ada.

Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Cuk Subiyantoro, S.Kom., M.Kom selaku Ketua STMIK AKAKOM.
2. Ibu Dr. Enny Itje Sela, S.Si., M.Kom selaku Kepala Puslitbang dan PPM STMIK AKAKOM.
3. Bapak Ir. Moch Guntara, M.T, selaku ketua jurusan Teknik Informatika.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran untuk pengembangan penelitian ini.

Yogyakarta, Maret 2016

Peneliti